بطاقة تحدي ستيم

مسطرة الأعشار الخاصة بنا

الأعشار — الرياضيات — الصف الثاني تعليم مستمر

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

يحتاج متجر صغير في الحي إلى أداة بسيطة لقياس أطوال قماش بدقة تصل إلى جزء من عشرة أجزاء السنتيمتر، لكن ليس لديه مسطرة مدرجة بدقة

المهمة: صمم كل فريق مسطرة ورقية مدرجة بالأعشار بطول 10 سم على الأقل، بحيث تظهر فيها علامات واضحة لكل عُشر مع كتابة القيمة العشرية عند كل علامة

الشروط

- يجب أن تكون المسافة بين كل علامتين متساوية تمامًا
- استخدام الورق والأدوات المتاحة في الصف فقط
- كتابة القيم العشرية بخط واضح ومقروء
- إنجاز النموذج خلال 15 دقيقة

الأدوات

ورق مقوى · مسطرة · قلم رصاص · أقلام تلوين · مقص

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما المشكلة التي يواجهها صاحب المتجر عند قياس القماش بدقة؟
تخيّل	كيف يمكن تقسيم طول معين إلى عشرة أجزاء متساوية بوضوح؟
خطّط	ارسم مخططًا أوليًا لموضع العلامات والأرقام على المسطرة
نفّذ	نفّذ المسطرة الورقية وضع العلامات والأرقام العشرية عليها
حسّن	اختبر دقة المسطرة بقياس شيء حقيقي وعدّل أي خطأ في المسافات

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة التقسيم	جميع الأعشار متساوية المسافة تمامًا	معظم الأعشار متساوية مع خطأ بسيط	تقسيم غير منتظم وواضح الخطأ
صحة القيم العشرية	جميع القيم مكتوبة بشكل صحيح ومرتب	أغلب القيم صحيحة مع خطأ أو خطأين	أخطاء متعددة في كتابة القيم
وضوح التصميم	التصميم واضح ومنظم وسهل الاستخدام	التصميم مقبول مع بعض التشويش	التصميم غير واضح وصعب الاستخدام
العمل الجماعي	تعاون فعّال بين جميع أفراد الفريق	تعاون جيد مع مشاركة متفاوتة	مشاركة محدودة لأغلب أفراد الفريق